

UV Sterilizer

ZTP 80 AS – Upgrade UV

CONTROLLED COPY

BUKU MANUAL

Tentang Panduan Ini

Pernyataan

Panduan ini akan membantu Anda memahami operasi dan pemeliharaan produk yang lebih baik. Hal ini mengingatkan kepada anda bahwa produk ini harus digunakan secara benar dan mematuhi isi dari manual ini. Pengoperasian yang gagal dan tidak sesuai dengan panduan pada buku manual ini dapat mengakibatkan kerusakan atau kecelakaan PT. SINKO PRIMA ALLOY. (selanjutnya disebut SINKO) tidak bertanggung jawab. SINKO memiliki hak cipta manual ini, tanpa persetujuan tertulis dari SINKO, materi yang terkandung dalam buku pedoman ini tidak boleh difotokopi, direproduksi, atau diterjemahkan ke dalam bahasa lain.

Materi yang dilindungi oleh hukum hak cipta, termasuk namun tidak terbatas pada informasi rahasia seperti informasi teknis dan informasi paten yang terkandung dalam buku pedoman ini, pengguna tidak boleh mengungkapkan informasi tersebut kepada pihak ketiga yang tidak relevan.

Pengguna harus memahami bahwa tidak ada dalam manual ini menyatakan secara tegas atau implisit, hak atau lisensi intelektual dari SINKO.

SINKO memegang hak untuk memodifikasi, memperbarui, dan pada akhirnya menjelaskan panduan ini.

Tanggung Jawab Produsen

SINKO hanya menganggap dirinya bertanggung jawab atas efek pada keselamatan, keandalan dan kinerja peralatan jika:

Operasi perakitan, perpanjangan, penyesuaian ulang, modifikasi atau perbaikan dilakukan oleh orang yang disahkan oleh SINKO, dan instalasi listrik dari ruangan yang relevan sesuai dengan standar nasional, dan instrumen digunakan sesuai dengan petunjuk penggunaan.

Atas permintaan, SINKO dapat memberikan, dengan kompensasi, diagram sirkuit yang diperlukan, dan informasi lainnya untuk membantu teknisi yang memenuhi syarat untuk mempertahankan dan memperbaiki beberapa bagian, yang dapat didefinisikan oleh SINKO sebagai pengguna dapat diservis.

Daftar Isi

| | |
|---|----|
| Pernyataan | ii |
| Tanggung Jawab Produsen | ii |
| Bab 1 Peringatan Pengamanan | 1 |
| Bab 2 Peraturan Pemeliharaan..... | 1 |
| Bab 3 Karakteristik Sterilisator ZTP 80A Upgrade UV | 2 |
| Bab 4 Konstruksi dan Panel Kontrol ZTP 80A Upgrade UV | 3 |
| Bab 5 Perhatikan sebelum Pengoperasian | 4 |
| Bab 6 Persiapan Kerja Sebelum Mengoperasikan Sterilisator | 4 |
| Bab 7 Pencegahan selama Penggunaan | 5 |
| Bab 8 Pembumian dan Sambungan Listrik ke Sterilisator | 5 |
| Bab 9 Sambungan Listrik ke Sterilisator : | 6 |
| Bab 10 Pengoperasian Sterilisator..... | 6 |
| Bab 11 Perawatan dan Pemeliharaan | 6 |
| Bab 12 Spesifikasi Lengkap ZTP 80A-Upgrade UV | 8 |
| Bab Tambahan | 9 |

Bab 1 Peringatan Pengamanan

- 1.1 Power supply harus dibumikan terlebih dahulu sebelum sterilisator dioperasikan.
- 1.2 Dimohon untuk melepaskan kabel power supply sebelum mengganti fuse.
- 1.3 Alat ini disarankan untuk dioperasikan dan disimpan oleh staf yang telah dilatih.
- 1.4 Operator harus membaca buku petunjuk ini dengan seksama sebelum mengoperasikan sterilisator, dan operasikan alat ini sesuai dengan peraturan pengoperasian.
- 1.5 Desain dari sterilisator ini memiliki pengamanan yang baik, tetapi operator harus tetap memperhatikan peringatan dari keadaan dan kondisi operasi sterilisator.
- 1.6 Dimohon mematikan sterilisator dan melepaskan kabel power supply sebelum dibersihkan dan dilap kering.
- 1.7 Disarankan untuk mengganti lampu UV setelah pemakaian di atas 3000 jam, untuk menjaga efektifitas sterilisasi.

Bab 2 Peraturan Pemeliharaan

- 2.1 Di bawah kondisi normal gunakanlah menurut Petunjuk Penggunaan Sterilisator ini, jika sterilisator ini memiliki beberapa masalah, harap hubungi customer service kami. Perusahaan ini memiliki rekaman penjualan dan arsip pelanggan untuk setiap sterilisator yang mendapatkan garansi servis selama satu tahun dari tanggal awal pembelian bergantung pada kondisi dan waktu.
- 2.2 Meskipun pada periode perawatan gratis, kami menarik biaya untuk perbaikan dengan alasan sebagai berikut:
 - 2.2.1 Kesalahan pada penggunaan yang disebabkan pengoperasian di luar petunjuk pemakaian sterilisator tersebut. (pecahnya lampu infra merah karena terbentur instrument, terjatuh, atau kesalahan yang lainnya; tidak bekerjanya ozone generator karena terciprat air atau kesalahan lainnya)
 - 2.2.2 Kesalahan yang disebabkan jatuh ketika pengguna sudah meninggalkan lokasi pembelian.
 - 2.2.3 Kesalahan pada persiapan, rekonstruksi, dekomposisi dan lain-lain di luar dari standart perusahaan PT. Sinko Prima Alloy.
 - 2.2.4 Kerusakan yang disebabkan oleh bencana alam misalnya : kebakaran, banjir, gempa bumi dan lain-lain
 - 2.2.5 Kerusakan yang disebabkan oleh naik turunnya tegangan listrik secara drastis maupun di luar ketentuan tegangan standart sterilisator tersebut.

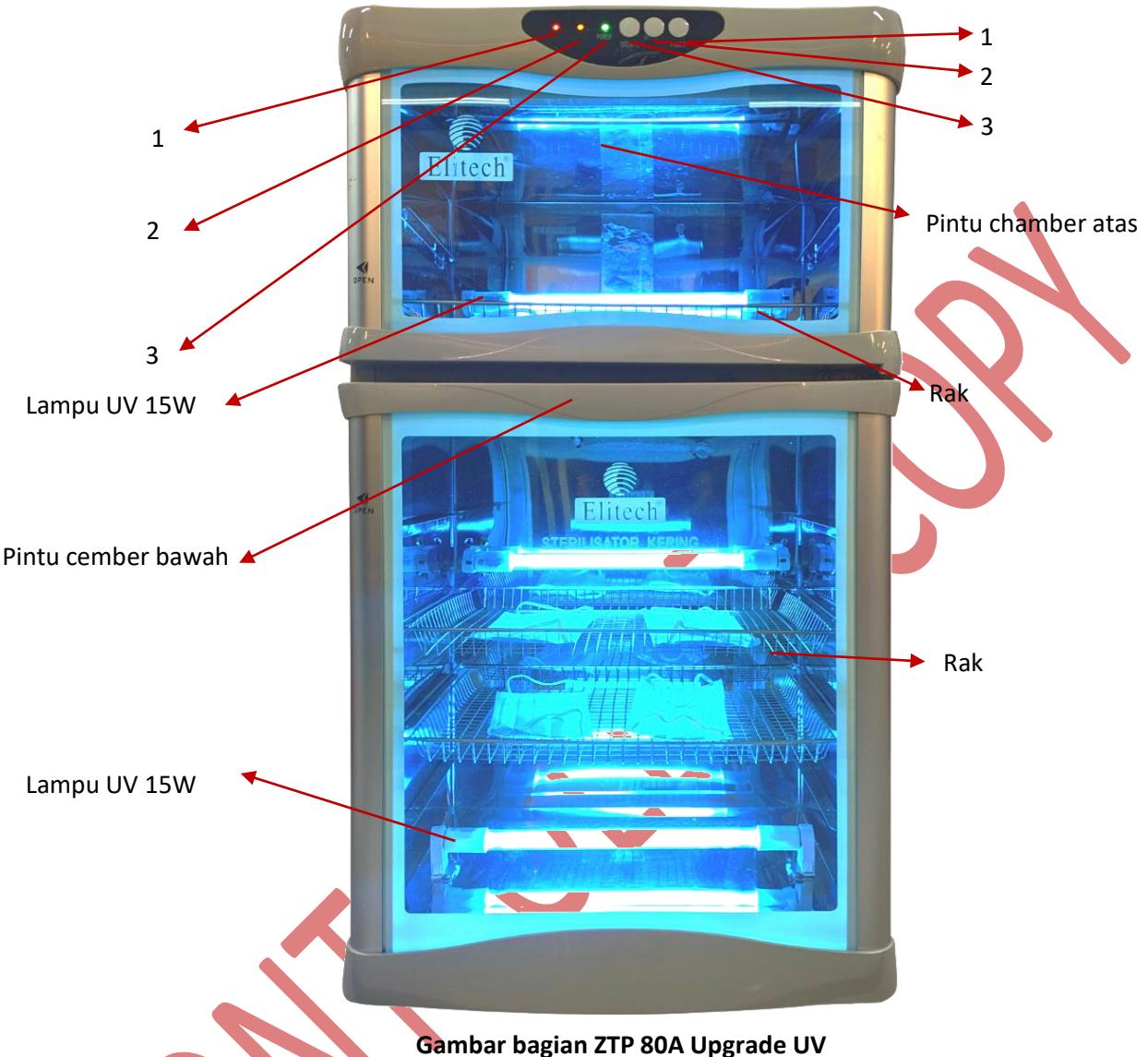
- 2.3 Pada periode garansi, penggantian gratis untuk suku cadang selama satu tahun. Kecuali kabel power, rak stainless, kerangka penutup lampu, penahan rak karena kelebihan beban, petunjuk pemakaian dan beban pengepakan.
- 2.4 Servis perawatan gratis akan dibatalkan jika kami menemukan segel rusak.
- 2.5 Untuk biaya perawatan di luar periode garansi, perusahaan kami menyarankan untuk melanjutkan menggunakan "Kontak Perawatan Berkala".

Bab 3 Karakteristik Sterilisator ZTP 80A Upgrade UV

- 3.1 Sistem sterilisasi : Sterilisator kering, dengan daya maximal 45 W.
- 3.2 Sterilisator ini sangat mudah digunakan, tidak perlu pengetahuan dan keahlian khusus untuk pengoperasian, tidak perlu pengawasan & perawatan khusus.
- 3.3 Pengoperasian dengan menekan tiga tombol saja. Proses sterilisasi berjalan secara otomatis, serta alat dapat shut-off saat proses sterilisasi berakhir.
- 3.4 Kontrol panel praktis, lebih mudah untuk operasi. Indikator lampu menunjuk status kerja lebih jelas untuk observasi.
- 3.5 Kelas keselamatan listrik : Kelas 1.
- 3.6 Bentuk keseluruhan alat ini elegant, ringan dan mudah untuk dipindahkan atau dimobilisasi untuk berbagai tujuan, dapat disupply listrik dari UPS, sumber DC, solar panel, baterai kering dengan menggunakan power inverter.
- 3.7 Sesuai kelas mode kerja, alat ini termasuk pada alat yang tidak dapat bekerja secara terus-menerus.
- 3.8 Sterilisator ini dapat digunakan multi-fungsi untuk berbagai tujuan, institusi, klinik, laboratorium, rumah sakit, rumah makan, maupun rumah tangga. Dapat mensterilisasi: APD seperti masker, sarung tangan, dokter-cup,shoecover,

Bab 4 Konstruksi dan Panel Kontrol ZTP 80A Upgrade UV

4.1 Konstruksi utama dan nama komponen utama



4.2 Keterangan Tombol

1. Tombol power untuk langkah awal sebelum menyalaakan unit
2. Tombol UVII untuk menyalaakan cember bawah
3. Tombol UVI untuk menyalaakan cember atas

4.3 Keterangan Indikator lampu menyala

1. jika lampu indikator berwarna hijau menyala artinya unit dalam keadaan standby.
2. jika lampu indikator berwarna kuning menyala artinya cember bawah sedang bekerja.jika lampu indikator berwarna merah menyala artinya cember atas sedang bekerja.

Bab 5 Perhatikan sebelum Pengoperasian

- 5.1 Bacalah petunjuk penggunaan ini secara teliti sebelum mengoperasikan untuk memastikan Sterilisator dapat digunakan secara aman dan efektif.
- 5.2 Instalasi dan perawatan alat harus dilakukan mengikuti petunjuk penggunaan ini.
 - 5.2.1 Harus tidak ada kabel atau sumber tegangan tinggi disekitar sterilisator.
 - 5.2.2 Jangan gunakan atau menyimpan instrument pada tempat yang memiliki tekanan udara yang terlalu tinggi, suhu dan kelembaban yang melebihi standar umum, ventilasi yang tidak baik, debu yang terlalu banyak, ada gas yang mengandung garam dan alkali dan obat-obatan kimia.
- 5.3 Sterilisator ini harus ditaruh pada tempat yang datar. Letakkan pada tempat yang terang ketika akan dipindah. Hindari getaran dan goncangan yang terlalu kuat.
- 5.4 Frekuensi AC dan nilai tegangan harus sesuai dengan kebutuhan, dan memiliki kapasitas arus yang cukup.
- 5.5 Harap letakkan sterilisator ini pada tempat yang mudah untuk dibumikan.
- 5.6 Sebelum sterilisator digunakan, lepaskan semua pengikat rak instrument beserta pembungkus dan keluarkan Buku Petunjuk Penggunaan Kartu Garansi beserta seluruh dokumen yang ada, simpan baik-baik di tempat yang mudah dicari.
- 5.7 Periksa semua perlengkapan di dalam ruang sterilisasi, apakah sudah terpasang dengan baik dan benar serta sesuai dengan tempatnya?
- 5.8 Pastikan kunci pintu mekanik masih berfungsi dengan baik.
- 5.9 Saat sterilisasi dengan ozon, sinar ungu menyala dan mati bergantian adalah hal yang normal, bukan gangguan atau kerusakan komponen.

Bab 6 Persiapan Kerja Sebelum Mengoperasikan Sterilisator

- 6.1 Periksa apakah Sterilisator telah dibumikan dan koneksi kabel aman atau tidak.
- 6.2 Periksa tegangan output yang sesuai ketika memilih AC UPS.
- 6.3 Pastikan semua instrument (peralatan) yang hendak disterilisasi telah dicuci bersih dan keringkan dengan baik sebelum di masukkan ke sterilisator.
- 6.4 Pembersihan awal instrument dengan menggunakan sarung tangan. Instrument dibersihkan dengan larutan air sabun yang hangat di dalam bak pencuci atau wadah lain yang baik. Setelah itu instrument dibilas dengan air yang mengalir dan lakukanlah itu dengan hati-hati agar airnya tidak berpercikan.
- 6.5 Masukkan instrument (peralatan) ke rak atas atau bawah sesuai dengan kategori resiko atau karakteristik produk yang disterilisasi, harus ada celah yang cukup di antara instrument (peralatan) supaya hasil sterilisasi efektif dan menyeluruh.

- 6.6 Kapas, kasa, sarung tangan, kain dan sejenis dapat disterilisasi dengan meletakkan secara rapi dan teratur, kain tidak dalam keadaan terlipat berlapis.
- 6.7 Untuk instrument yang kecil dimohon menyediakan rak instrument yang rapat dan berpori merata serta menyeluruh.

Bab 7 Pencegahan selama Penggunaan

- 7.1 Perhatikan bahwa semua instrument (peralatan) telah tertata rapi dan baik, sesuai kategori dan karakteristik produk, terdapat celah yang cukup antar instrument (peralatan), tidak melebihi beban dan tidak meluber.
- 7.2 Saat sterilisasi berlangsung, jika lampu berkedip-kedip berkepanjangan atau bekerja tidak normal, segera hentikan proses sterilisasi, cabut power supply dan hubungi pusat servis kami.
- 7.3 Lepaskan atau offkan kabel power dari sumber listrik setelah penggunaan.
- 7.4 Simpan sterilisator dan suku cadang dengan baik dan benar sesuai petunjuk penggunaan untuk penggunaan selanjutnya.

Bab 8 Pembumian dan Sambungan Listrik ke Sterilisator

Pembumian :

- 8.1 Sambungkan sterilisator ke ground dan stop kontak sumber listrik melalui kabel listrik tiga jalur (stecker tiga-kawat). Steker tiga kawat harus dimasukkan ke dalam stop kontak kabel tiga kawat dengan benar.
- 8.2 Jika sebuah stop kontak tiga-kawat tidak tersedia, seorang tukang listrik yang memenuhi syarat harus menginstal satu unit sesuai dengan aturan KONSUIL atau AKLI di Indonesia.
- 8.3 Dalam kondisi apapun jangan melepaskan konduktor pembumian dari stecker listrik.
- 8.4 Jangan gunakan kabel sambungan atau adaptor jenis apapun. Kabel listrik dan stecker harus utuh dan tidak rusak.
- 8.5 Jangan menggunakan pipa saluran dan lainnya sebagai grounding.
- 8.6 Pembumian yang benar dapat menjamin keselamatan dan menjaga dari interferensi power AC dan gelombang elektromagnetik.

Bab 9 Sambungan Listrik ke Sterilisator :

- 9.1 Pastikan power supply AC sesuai dengan spesifikasi berikut: 220-240 V AC, 50Hz.
- 9.2 Sambungkan kabel listrik/steker dari sterilisator ke stop kontak yang telah digrounding/dibumikan dengan baik dan benar.
- 9.3 Pastikan lampu indikator power pada sterilisator menyala.
- 9.4 Jika kabel listrik tidak terhubung dengan sempurna sebelum mengoperasikan sterilisator, terdapat kemungkinan sterilisator tidak bekerja dengan sempurna karena masukan daya yang tidak efisien.

Bab 10 Pengoperasian Sterilisator

- 10.1 Sambungkan kabel power pada sumber Listrik 220 VAC
- 10.2 Pasang rak bagian atas dan bagian bawah.
- 10.3 Masukkan media yang akan di sterilkan di chamber atas dan chamber bawah sesuai petunjuk penggunaan.
- 10.4 Pastikan semua media yang akan disterilkan sudah dimasukkan, maka tutup pintu sebelum menyalakan unit.
- 10.5 Tekan tombol UV I untuk menyalakan chamber bawah, proses sterilisasi akan berlangsung selama 30 menit.
- 10.6 Tekan tombol UV II untuk menyalakan chamber atas.
- 10.7 Tekan tombol off untuk mematikan unit secara langsung.
- 10.8 Setelah proses sterilisasi selesai, lepas kabel power dari jala-jala PLN, kemudian simpan unit di tempat yang aman dan jauh dari jangkauan anak-anak.

Bab 11 Perawatan dan Pemeliharaan

- 11.1 Pembeli tidak diijinkan untuk membuka atau membongkar isi dalam sterilisator. Setiap pemeliharaan atau pembaharuan harus dilakukan oleh orang yang terlatih dan profesional yang berwenang dari PT. Sinko Prima Alloy. Pemeliharaan harus dilakukan dengan komponen asli dari PT. Sinko Prima Alloy.
- 11.2 Dimohon untuk menarik steker power supply ketika power listrik hendak dimatikan. Jika sterilisator ini tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, dimohon untuk menarik steker power supply dari sumber listrik, kemudian meletakkan sterilisator ini pada tempat yang teduh, dingin dan kering.
- 11.3 Sterilisator seharusnya dipelihara dan dibersihkan secara teratur.

Cara pembersihan Elitech Sterilisator sebagai berikut :

- 11.3.1 Pertama-tama kabel listrik harus dilepas dari sumber listrik.
- 11.3.2 Siapkan ember dan campurkan air bersih serta bahan pembersih (sabun cair atau deterjen netral).
- 11.3.3 Celupkan spons ke dalam ember tersebut dan gosokkan di permukaan luar dan bagian dalam ruangan Sterilisator beserta raknya namun jangan terlalu basah.
- 11.3.4 Celupkan lap ke dalam ember yang berisi air bersih tanpa bahan pembersih kemudian gosokkan secara merata ke seluruh bagian sterilisator tersebut untuk menghilangkan busa dan bekas sabun.
- 11.3.5 Pergunakan lap kering dan bersih untuk mengeringkan, hingga keseluruhan Sterilisator tersebut benar-benar kering dan bersih.

Bab 12 Spesifikasi Lengkap ZTP 80A-Upgrade UV

| | | |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| Model / tipe produk | | ZTP 80A-Upgrade UV |
| Tegangan input | | 220 V, 50-60 Hz |
| Power input | | 45 W |
| Sterilisasi dengan UV I | Intensitas UVC | $\geq 90 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ |
| | Panjang gelombang | $\geq 253,8 \text{ nm}$ |
| | Waktu sterilisasi | $\pm 65 \text{ Menit}$ |
| | Hasil uji sterilisasi | Steril (killing log >6) |
| Sterilisasi dengan UV II | Intensitas UVC | $\geq 90 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ |
| | Panjang gelombang | $\geq 253,8 \text{ nm}$ |
| | Waktu sterilisasi | $\pm 65 \text{ Menit}$ |
| | Hasil uji sterilisasi | Steril (killing log >6) |
| Daya Tahan Standard Pemakaian uv | | $\geq 3000 \text{ Jam}$ |
| Uji Arus Bocor | | $\leq 0,1 \text{ mA}$ |
| Uji tahanan pembumian | | $\leq 0,1 \text{ m}\Omega$ |
| Uji Ketahanan terhadap tegangan 1500V, 1 menit | | Tidak tembus |
| Uji fungsi pada tegangan 180V | | Dapat bekerja normal |
| Uji fungsi pada tegangan 280V | | Dapat bekerja normal |
| Uji fungsi pada temperatur 42°C, RH 95% | | Dapat bekerja normal |
| Uji fungsi pada temperatur -10°C | | Dapat bekerja normal |
| Perlindungan terhadap kebocoran sinar uvc | | Kaca gelas lapis dua |
| Kapasitas daya tampung | | $\pm 80 \text{ Liter}$ |
| Daya tampung tiap rak | | $\pm 10 \text{ Kg}$ |
| Berat bersih | | 12.5 Kg |
| Dimensi Unit | | 446 x 397 x 781 (mm) |
| Lingkup Pengoperasian | Temperature | +5°C ~ +35°C |
| | Kelembapan | $\leq 81\%$ |
| | Atmosfir | 860 hPa ~ 1060 hPa |
| Temperatur lingkungan | Temperature | -10°C ~ 55°C |
| | Kelembapan | $\leq 95\%$ |
| | Atmosfir | 500 hPa ~ 1060 hPa |

Bab Tambahan

Pada prakteknya tidak ada petugas khusus yang bertanggung jawab terhadap tindakan dekontaminasi, semua anggota kelompok berperan dalam proses sterilisasi dan desinfeksi. Di bagian kesehatan masyarakat, petugas pelaksanaanya terdiri atas: pengawas kesehatan, perawat kesehatan masyarakat, pembantu perawat, bidan dan dokter kesehatan masyarakat. Di bagian bedah, anggota kelompoknya mungkin terdiri atas dokter umum, perawat ruangan, kepala ruangan, sekretaris dan resepsionis. Tugas rutin seperti mengoperasikan Elitech Sterilisator dapat diserahkan kepada orang lain. Mengingat hal di atas maka perlu diberikan buku "Petunjuk Penggunaan Sterilisator" dan jika dibutuhkan kami dapat menyediakan buku "Petunjuk Praktis Sterilisasi Instrument dengan Elitech Sterilisator dan Pengendalian Infeksi Silang".

Pertama kali haruslah dipahami dulu arti dan perbedaan istilah dekontaminasi, desinfeksi dan sterilisasi. Derajat dekontaminasi yang dikehendaki ditentukan oleh resiko yang ditimbulkan oleh instrument.

Dekontaminasi : Suatu istilah umum yang menjelaskan tentang metode pencucian, desinfeksi dan sterilisasi untuk menghilangkan kuman-kuman yang melekat pada peralatan medis.

Desinfeksi : Suatu cara untuk mematikan bakteri vegetative, virus dan jamur tetapi tidak mematikan spora.

Sterilisasi : Suatu cara untuk membunuh atau menghancurkan semua mikroorganisme dan spora yang melekat pada peralatan medis.

Seringkali terjadi penafsiran yang keliru terhadap istilah di atas, seperti misalnya melakukan sterilisasi dengan air panas yang mendidih dimana cara ini tidak membunuh semua spora, virus dan bakteri.

Pembersihan awal merupakan bagian penting dari proses dekontaminasi; bila instrument tidak dibersihkan dan dibilas terlebih dahulu, darah dan kotoran lain akan membeku dan menempel dengan kuat pada instrument. Organisme yang menempel itu akan memperpanjang proses dekontaminasi atau sterilisasi.

Elitech Sterilizing Cupboard / sterilisator menghadirkan inovasi baru di dunia kedokteran, dalam hal Sterilisasi peralatan medis. Dengan teknologi sederhana kami membuat terobosan dibidang sterilisasi alat-alat kedokteran. Dengan mengaplikasikan gas ozon konsentrasi sangat tinggi untuk sterilisasi dan Sinar ber-intensitas sangat tinggi.

Elitech sterilisator mengisi kebutuhan akan alat sterilisator yang praktis, ekonomis, kecil dan aman.

Keuntungan :

Praktis :

- Tidak perlu pengetahuan khusus
- Tidak perlu pengawasan
- Tidak perlu perawatan khusus
- Pelaksanaan sterilisasi sederhana

- Hampir semua perlengkapan dapat disterilisasi dengan alat ini
- Kain, kasa, kapas dapat pula disterilisasi dengan alat ini
- Dengan pembungkus khusus, instrument terjaga tetap steril selama satu bulan
- Memperbesar mobilitas bagi dokter dan bidan

Elegant :

- Dimensi ZTP 80A Upgrade UV = 446 × 397 × 781 (mm)

Keamanan :

- Bekerja tanpa tekanan
- Bahaya ledakan tidak ada
- Instalasi listrik sesuai standar Nasional dan Internasional

PT. SINKO PRIMA ALLOY

TAMBAK OSOWILANGUN NO.61

PERGUDANGAN OSOWILANGUN PERMAI BLOK E7-E8

SURABAYA - 60191

TLP. 031-7492882,74828816,7482835

sinkoprima@gmail.com

teknik.sinkoprima@gmail.com

Website: <http://www.elitech.id>

No Document : SPA-BM/PROD-97
Ver : 1.0
Release Date : 27082020 rev00